



TITLE:

尿管癌に合併した尿管破裂自然修復の1例

AUTHOR(S):

吉田, 一成; 門脇, 和臣; 李, 漢栄; 黒川, 純

CITATION:

吉田, 一成 ...[et al]. 尿管癌に合併した尿管破裂自然修復の1例. 泌尿器科紀要 1997, 43(7): 505-507

ISSUE DATE:

1997-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/115991>

RIGHT:

尿管癌に合併した尿管破裂自然修復の1例

北里研究所病院泌尿器科 (部長: 門脇和臣)

吉田 一成, 門脇 和臣, 李 漢 榮

聖路加国際病院泌尿器科 (部長: 福井準之助)

黒 川 純

A CASE OF SPONTANEOUS REPAIR OF THE URETERAL RUPTURE
CAUSED BY URETERAL CARCINOMA

Kazunari YOSHIDA, Kazuomi KADOWAKI, Kan-ei LEE

From the Department of Urology, Kitasato Institute Hospital

Jun KUROKAWA

From the Department of Urology, St. Luke's Hospital

We report a 47-year-old male patient with a spontaneous ureteral rupture caused by ureteral carcinoma. Drip infusion pyelography (DIP) and computerized tomography (CT) demonstrated the extravasation of contrast medium around the dilated upper ureter. Nephrostography showed the extinction of extravasation 4 days after the DIP. A total nephroureterectomy with the excision of a cuff of bladder was performed for the transitional cell carcinoma of the right lower ureter. Meticulous pathological examination of the specimen revealed discontinuity of the muscle layer, edema and fibrin deposition in the submucosal layers in the upper ureter indicating the site of the rupture. These findings suggest that the spontaneous rupture of the ureter caused by the ureteral carcinoma could be spontaneously repaired in a short period.

(Acta Urol. Jpn. 43 : 505-507, 1997)

Key words: Ureteral carcinoma, Ureteral rupture, Spontaneous repair

緒 言

尿管自然破裂は種々の原因で発生するが, 明らかな尿管癌によるものは, 本邦では現在まで1例の報告があるだけである。われわれは尿管癌によって生じた尿管自然破裂が短期間で自然に回復した症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 47歳, 男性

主訴: 右背部痛

既往歴: 45歳時肺結核

現病歴: 1996年2月14日右背部痛が出現, 他院を訪れ超音波検査ならびにIVPで右水腎症, 右腎の描出不良を指摘された。右腰部痛が続くため2月29日精査目的で当科に紹介された。

現症: 入院時の身体的所見では右背部圧痛を認めた。

検査所見: 尿検査; 尿蛋白(-), 尿糖(-), 尿沈渣; RBC 0/hpf, WBC 10~20/hpf, 尿細胞診; クラス III. 尿培養; 一般細菌, 結核菌ともに陰性。血算, 血液生化学; CRPが上昇(2.7 mg/dl)している

ほかは異常を認めなかった。胸部レントゲン写真は異常なく, 喀痰培養は陰性であった。

画像所見: 入院時のDIP (Fig. 1) でも右腎の描出遅延および水腎 水尿管症を認めた。同時に尿管外に造影剤の溢流がみられたため, CT 検査を行った。KUB および単純 CT では結石陰影なし。造影 CT において右水腎症, 水尿管症および造影剤の上部尿管周囲への溢流が確認された (Fig. 2A, B)。さらに右尿管下端に腫瘍を示唆する濃染像がみられたため, 3月1日逆行性腎盂造影を試みた。右尿管口から腫瘍組織が突出し, ガイドワイヤーの挿入も困難であったことから, 組織生検をするにとどめ, 3月4日に右経皮的腎瘻造設術および腎瘻造影を施行した。この右腎瘻造影 (Fig. 3) では尿管下端に腫瘍が描出された。造影時にかなりの圧を加えたにもかかわらず尿管からの造影剤の溢流は認められなかった。3月6日に行った造影 CT でも上部尿管周囲への造影剤の溢流はまったくなかった。

3月1日の組織生検で移行上皮癌が認められたため, 3月8日に右腎尿管全摘除術, 膀胱部分切除術とリンパ節廓清術を行った。

手術所見: 右水腎症および著明な水尿管症を認め



Fig. 1. DIP showed extravasation of contrast medium around markedly dilated right ureter.



Fig. 3. Nephrostography of the right kidney four days after diagnosis of the ureteral rupture. No extravasation of the contrast medium was seen.

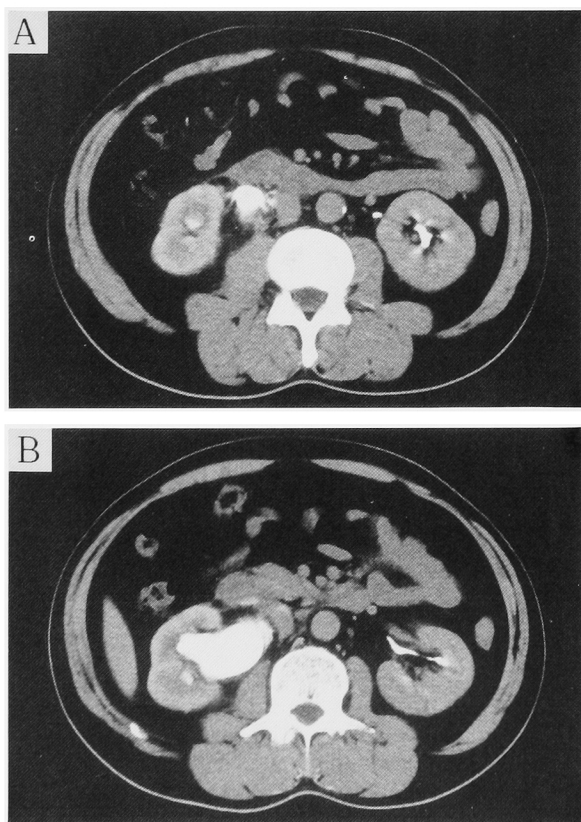


Fig. 2. Contrast enhanced CT revealed extravasation of contrast medium around upper ureter (A). Only a small amount of extravasation of contrast medium was noticed around the right renal pelvis (B).

た。尿管周囲に特に癒着はなかった。

病理所見；右尿管口から2 cmに発生した乳頭状の移行上皮癌(2.9×2.7 cm)で(Fig. 4), grade 2,

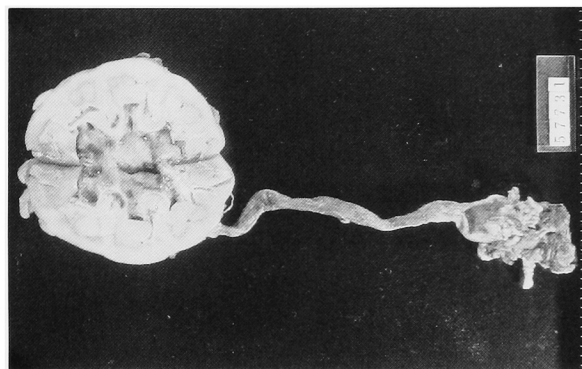


Fig. 4. Gross observation of the operative specimen. The ureteral carcinoma had arisen at the terminal ureter. The site of the spontaneous rupture could not be identified.

pT2, pV1, pN0 (Fig. 5A). 尿管には水尿管症の所見を著明に認めた。肉眼的にも顕微鏡的にも破裂部位を特定することができなかった。しかし、上部尿管には筋層の断裂および粘膜下層に浮腫とフィブリンが認められた(Fig. 5B)。

考 察

児玉ら¹⁾のまとめによれば、31例の尿管自然破裂症例のうち58.1%は結石が原因である。本邦において明らかに尿管癌が原因の尿管自然破裂は、われわれが調べ得たかぎりでは宮島ら²⁾が報告している1例のみである。本症例では破裂部位を同定し得なかったが、Schwartzら³⁾が尿管自然破裂の定義として提唱した6項目にすべて合致しており、尿管癌による尿管自然破裂と診断した。CTで造影剤の溢流が上部尿管周囲

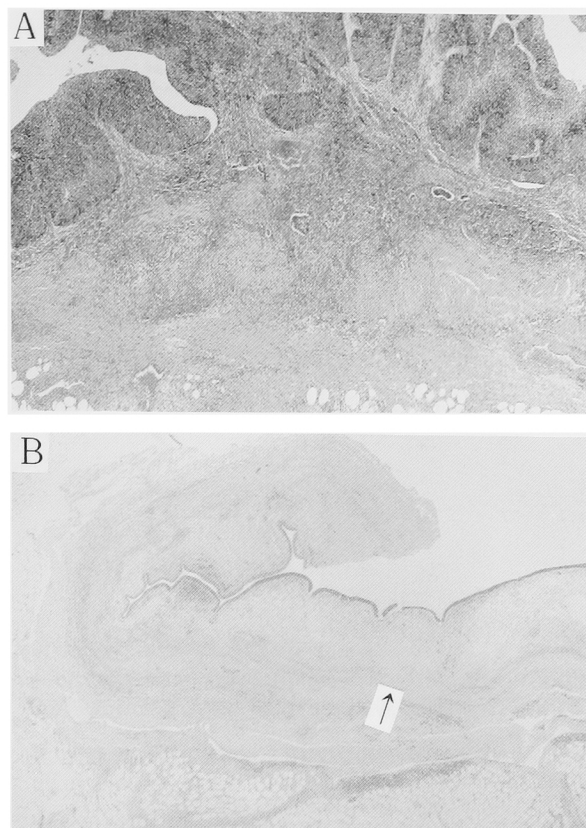


Fig. 5. The ureteral carcinoma was transitional cell carcinoma (grade 2, pT2, pV1, pN0) (A). Discontinuity of the muscle layer, edema and fibrin in the submucosal layer were observed (B).

におもにみられ、拡張した腎盂周囲にはほとんど認められなかったことより破裂部位は上部尿管と判断した。上部尿管には筋層が2層しかないため、筋層が3層ある下部尿管より破裂が起こり易く⁵⁾、本症例を加えた33例中、破裂部位が明らかな症例では85.2%が上部尿管の自然破裂である。

本症例における造影剤の溢流機序としては、尿管癌で起きた水尿管により尿管壁が菲薄化し、尿管壁の強度が減少していたこと、ならびにDIPにより造影剤が投与され、利尿がつき、尿管内圧が急激に増加したことが考えられた。結石嵌頓などによる急性尿管閉塞時に利尿剤投与がされると尿管内圧は100 mmHgに達することもあるが⁶⁾、慢性部分閉塞時の尿管内圧は25 mmHg程度にしか上がらないとされている⁷⁾。一般に癌による閉塞は緩徐に進行し慢性部分閉塞のパターンをとるので、癌による尿管自然破裂が起こることはきわめて稀な現象と思われる。

興味深いと思われたのは、破裂発症からわずか4日後に行った腎盂造影（順行性腎盂尿管造影）において、腎盂腎杯がかなり拡張するほど圧を加えたにもかかわらず、尿管からの造影剤の溢流がまったく認められなかったことである。DIPにより生じていた圧は、

腎盂造影時に加えた圧よりかなり高くなっていた可能性がある。手術所見および病理所見では尿管破裂部位が同定できなかったが、破裂部位と思われた上部尿管には筋層の断裂および粘膜下層に浮腫とフィブリンが認められ、通常の水尿管症とは異なる組織像を呈していた。宮島ら²⁾は発症後5カ月目に採った手術検体の病理所見で、尿管破裂部位と思われる瘢痕部に筋線維の不規則な配列と粘膜の肥厚がみられたと報告している。本症例で類似の所見が認められたが、溢流から病理検査までが短期間であったこと、尿管周囲に癒着がなく尿管に瘢痕を認めなかったこと、粘膜の肥厚はみられず粘膜下層に浮腫とフィブリンが認められたことは、宮島らの症例と異なる。破裂の部位や大きさにもよるが、発症4日後には造影剤の溢流が認められなかったことおよび上部尿管の病理所見から、かなり短期間に尿管自然破裂の自然修復がなされる可能性があると思われた。

結 語

われわれは尿管腫瘍によって起きた尿管自然破裂が短期間に自然修復したと思われる1例を経験したので、文献的考察を加え報告した。

本症例の病理についてご教授いただいた本院病理部の森永正二郎先生に心から感謝の意を表します。ありがとうございました。

本論文の要旨は第61回日本泌尿器科学会東部総会において発表した。

文 献

- 1) 児玉光博, 植田 寛: 尿管自然破裂の1例. 西日泌尿 **53**: 258-262, 1991
- 2) 宮島 哲, 池内幸一: 尿管自然破裂にて発症した尿管癌の1例. 日泌尿会誌 **86**: 1789-1792, 1995
- 3) Schwartz A, Caine M, Hermann G, et al.: Spontaneous renal extravasation during intravenous urography. Am J Roentgenol **98**: 27-40, 1966
- 4) Kaplan LM, Farrer JH and Lupu AN: Spontaneous rupture of ureter. Urology **29**: 313-316, 1987
- 5) 小山右人, 河野道弘, 当真嗣裕, はか: 尿管自然破裂の2例. 臨泌 **35**: 165-168, 1981
- 6) Vaughan ED Jr, Shenasky JH II and Gillenwater JY: Mechanism of acute hemodynamic response to ureteral occlusion. Invest Urol **9**: 109-117, 1971
- 7) Michaelson G: Percutaneous puncture of the renal pelvis, intrapelvic pressure, and the concentrating capacity of the kidney in hydronephrosis. Acta Med Scand (suppl.) **559**: 1-8, 1974

(Received on October 11, 1996)

(Accepted on February 4, 1997)